

KARTA REJESTRACYJNA TERENU, NA KTÓRYM WYSTĘPUJĄ RUCHY MASOWE ZIEMI

1. Numer ewidencyjny: 0 4 - 1 5 - 0 4 2 - 1 4 4 6 1 8

2. Lokalizacja:

1. Miejscowość: Antoniewo	2. Gmina: Lubicz gm. wiejska	3. Powiat: toruński	4. Województwo: kujawsko- pomorskie
5. Numer ewidencyjny działek:			
6. Mapa topograficzna 1 : 10 000: N-34-98-C-d-4	7. Arkusz SMGP 1:50 000: N-34-98-C Toruń (321)	8. Współrzędne płaskie prostokątne: X: 572486.0 Y: 483132.0	
9. Kraina geograficzna: Kotlina Toruńska	10. Jednostka tektoniczna: Niecka brzeźna		11. Zlewnia: Drwęca
12. Inne dane lokalizacyjne: zachodnie zbocze doliny Drwęcy (zakole rzeki) wzdłuż ul. Antoniewo			

3. Charakterystyka:

1. Sytuacja geomorfologiczna: skarpa przykorytowa		2. Układ geologiczny: osuwisko asekwentne			
3. Rodzaj materiału: osuwisko gruntowe (ziemne)		4. Rodzaj ruchu: zsuw translacyjny		5. Stopień aktywności: aktywne okresowo, nieaktywne	
6. Krótki opis: Osuwisko w części N nieaktywne, w części S okresowo aktywne z przejawami wód powierzchniowych, źródeł. Czytelne granice zewnętrzne z wyraźną skarpią główną i czołem. Rzeźba wewnętrzna: zespół kilku nisz na zakolu rz. Drwęca o wspólnej genezie i koluwium; progi akumulacyjne, rowy i obniżenia pod skarpią główną; odkute pakiety tworzące czoło osuwiska; liczne źródła na i pod skarpią główną; nierówna powierzchnia koluwium.					

4. Parametry morfologiczne:

1. ogólne:

a. Powierzchnia:	b. Długość:	c. Szerokość:	d. Wysokość maksymalna:	e. Wysokość minimalna:	f. Rozpiętość pionowa:	g. Nachylenie:
0.16 ha	18 m	105 m	43 m n.p.m.	38 m n.p.m.	5 m	15°

2. Skarpa główna:

a. Wysokość:	b. Nachylenie:	c. Szczeliny powyżej skarpy:	d. Skarpy drugorzędne:
2.0 m	36°	Nie stwierdzono	Nie występują

3. Koluwium:

a. Wysokość czoła:	b. Długość:	c. Nachylenie:	d. Miąższość:
1.0 m	14 m	8°	mierzona: m szacowana: 3.0 m

5. Podłoże:

1. Rodzaj skał/gruntów: piaski żwirowate gliny piaszczyste	2. Wiek skał/gruntów: złodowacenia północnopolskie złodowacenia północnopolskie	3. Zaleganie warstw: - / - / poziome - / - / brak możliwości obserwacji
4. Tektonika: inne (w tym: brak uwarunkowań tektonicznych)		

6. Materiał koluwialny:

Rodzaj koluwiów:

detrytyczny
gliny i/lub iły

7. Przejawy wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie:

1. Koluwium: wysięki źródła	2. Skarpy głównej i stoku powyżej skarpy głównej: brak
3. Stoku poniżej koluwium: cieki powierzchniowe	4. Stoku po bokach koluwium: brak

8. Wiek i geneza osuwiska:

1. Czas powstania: w ciągu ostatnich 25 lat	2. Opis i uwagi: dokładny czas powstania osuwiska nieznany	3. Przyczyna ruchu osuwiskowego: naturalna - infiltracja wód opadowych, naturalna - infiltracja wód roztopowych, naturalna - podcięcie erozyjne, naturalna - wypływy wód na zboczu
4. Rozwój w czasie:	5. Opis i uwagi:	6. Przyczyna ruchu osuwiskowego:

9. Użytkowanie terenu w obrębie osuwiska:

1. pokrycie stoku:

a. Lasy: nie	b. Zarośla krzewiaste: tak	c. Łąki i pastwiska: nie	d. Grunty orne: nie	e. Sady: nie	f. Nieużytki: tak
-----------------	-------------------------------	-----------------------------	------------------------	-----------------	----------------------

2. zabudowa:

a. Mieszkalna: 0	b. Gospodarcza: 0	c. Przemysłowa/usługowa: 0	d. Użyteczności publicznej: 0
e. Zabytkowa/sakralna: 0	f. Inna: brak		

3. infrastruktura komunikacyjna:

a. Drogi: brak	b. Linie kolejowe: nie
-------------------	---------------------------

4. linie przesyłowe:

a. Linie energetyczne: nie	b. Linie telefoniczne: nie	c. Wodociągi: nie	d. Kanalizacja: nie
e. Gazociągi: nie	f. Inne: nie		

10. Powstałe szkody i zagrożenia:

1. Szkody:	2. Zagrożenia:
a. Uprawy: Nie stwierdzono	a. Uprawy: Nie występują
b. Zabudowa: Nie stwierdzono	b. Zabudowa: Nie występują
c. Infrastruktura komunikacyjna: Nie stwierdzono	c. Infrastruktura komunikacyjna: Nie występują
d. Linie przesyłowe: Nie stwierdzono	d. Linie przesyłowe: Nie występują
e. Inne: Nie stwierdzono	e. Inne: Nie występują
3. Ocena możliwości wystąpienia dalszych ruchów osuwiskowych: możliwe dalsze ruchy masowe, szczególnie po wystąpieniu silnych opadów atmosferycznych i/lub wiosennych roztopach oraz przy wyższym stanie wód rzeki	

11. Rodzaje i zakres wykonanych prac zabezpieczających:

	<i>nie</i>	
--	------------	--

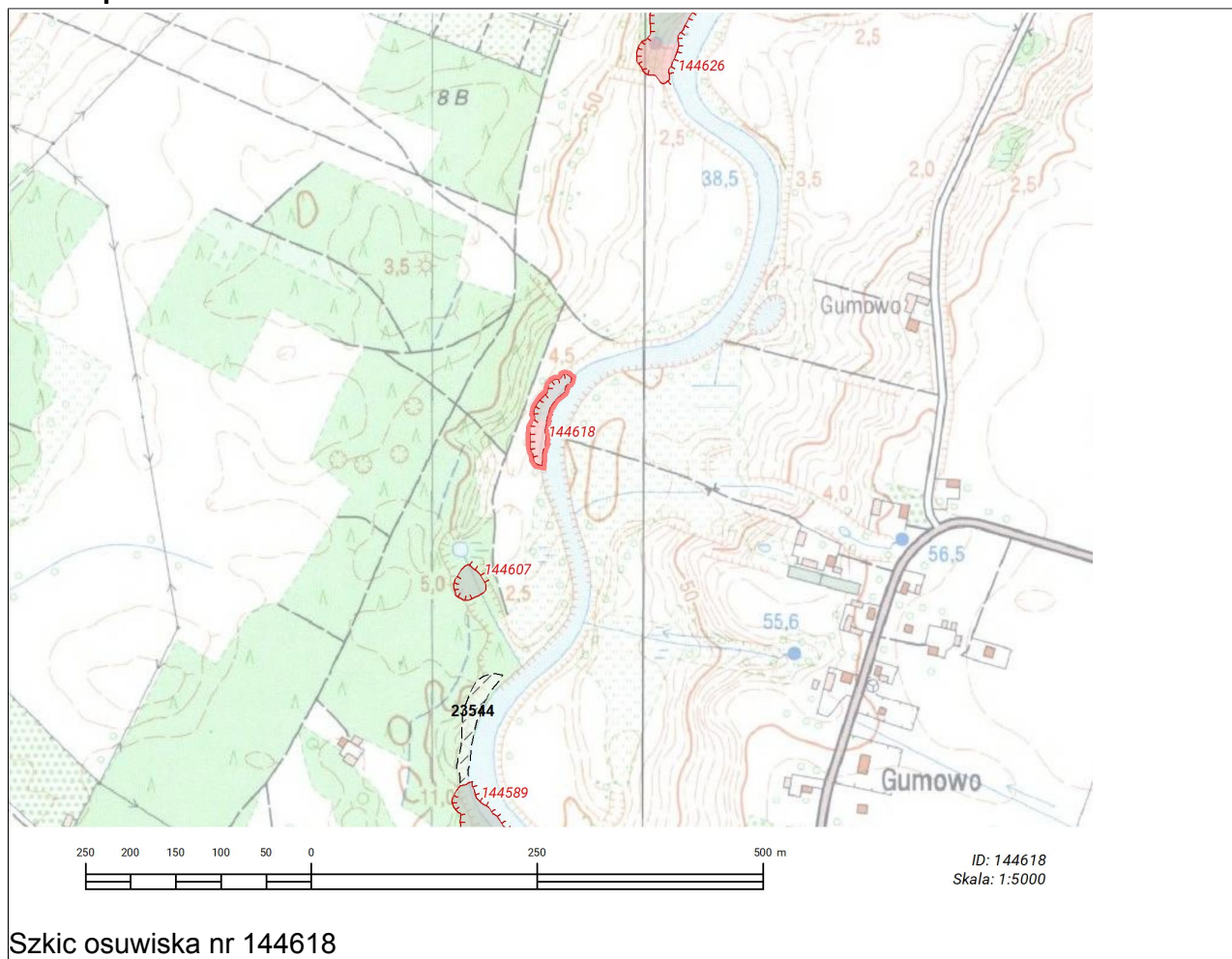
12. Prowadzenie obserwacji:

1. Wskazania do prowadzenia wizji w terenie:		
<i>tak</i>		Tak: raz na 3 lata - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych.
2. Wskazania do wprowadzenia monitoringu:		
	<i>nie</i>	
a. Dotychczas prowadzony monitoring powierzchniowy:		
	<i>nie</i>	
b. Dotychczas prowadzony monitoring wglębny:		
	<i>nie</i>	

13. Stan badań:

Publikacje:
Dokumentacje:

14. Mapa:

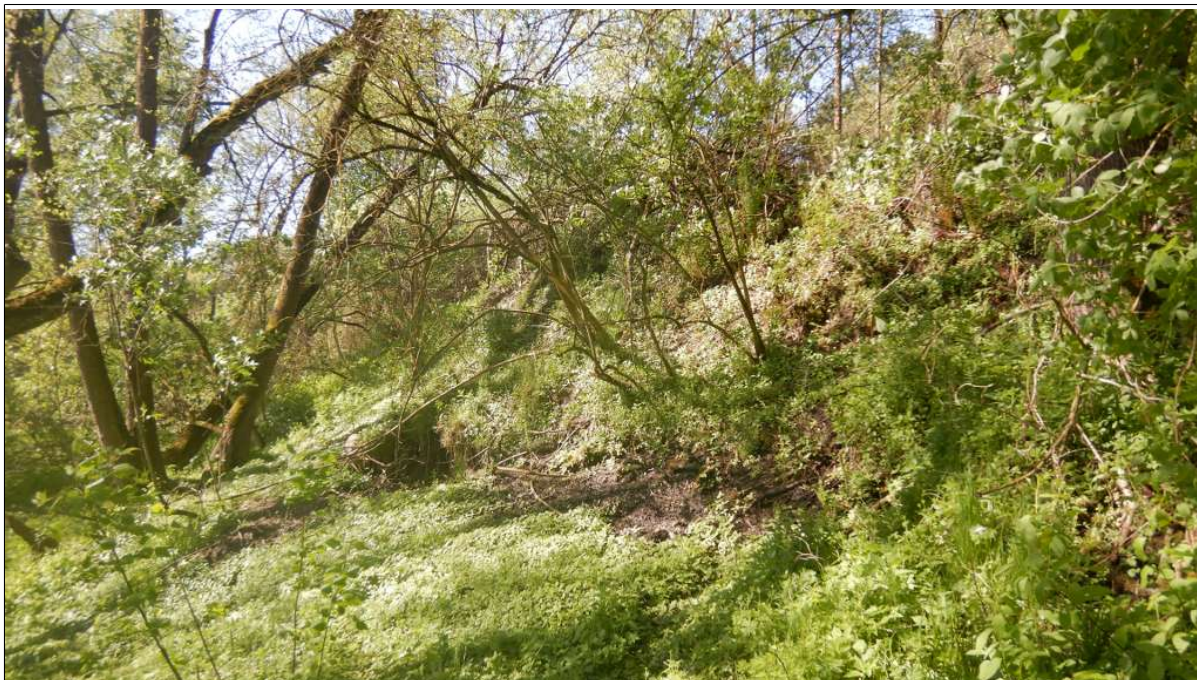


15. Przekrój geologiczny osuwiska:

16. Dokumentacja fotograficzna:



Koluwium w postaci progu



Skarpa główna i górna część koluwium



Fragment aktywnej skarpy głównej

17. Informacje o możliwości zabezpieczenia oraz informacje dodatkowe:

nie ma potrzeby zabezpieczania osuwiska, gdyż brak bezpośredniego zagrożenia dla infrastruktury lub człowieka

18. Wypełniający kartę:

Dariusz Grabowski, Rafał Mianowski

19. Kategoria i numer kwalifikacji geologicznych wypełniającego kartę:

8/141

20. Instytucja reprezentowana przez wypełniającego kartę:

PIG-PIB, Centrum Geozagrożeń, Warszawa

21. Data ustalenia:

2023-05-11

22. Data wypełnienia karty:

2023-05-11